

Cathode assembly for an electrolytic cell

Patent number: AT142282
Publication date: 1984-02-15
Inventor:
Applicant: CHLOE CHEMIE (FR)
Classification:
- international: C25B9/00; C25B11/02; C25B1/46
- european:
Application number: AT19820001422D 19820409
Priority number(s): FR19810007196 19810410

Also published as:

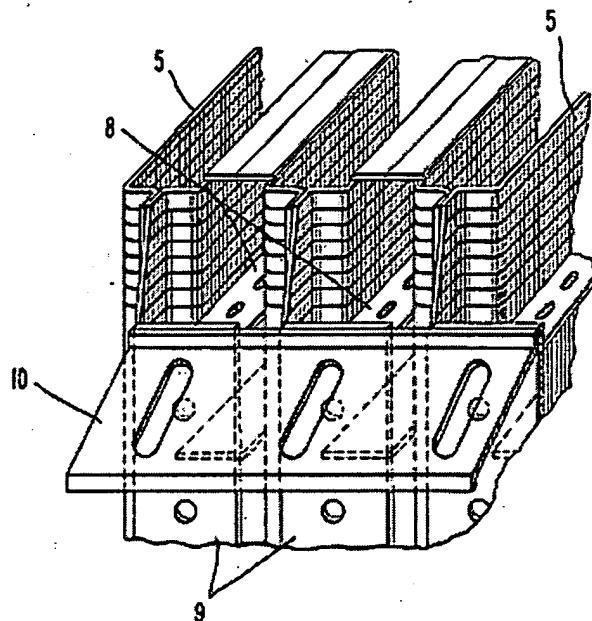
US 4427521 (A1)
NL82 01511 (A)
JP58009990 (A)
GB2099018 (A)
FR2503739 (A1)

more >>

Abstract not available for AT142282

Abstract of corresponding document: **US4427521**

A cathode assembly for an electrolytic cell, which assembly being especially adapted for diaphragm or membranous electrolytic cells, is comprised of a reinforced internal cathode including fingerlike lateral extensions, such reinforcement comprising vertical and horizontal flat metal strips, and said assembly including electrical and mechanical connections to an external current source and being characterized by reduced electrical resistance and capacity for ready assembly of the internal cathode.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide



ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT.

PATENTSCHRIFT N^R. 142282.

ADALBERT FREYLER IN WIEN.

Freilaufkupplung für Kraftfahrzeuge.

Angemeldet am 23. September 1933. — Beginn der Patentdauer: 15. Februar 1935.

Die bekannten Freilaufkupplungen, die zwischen Antriebsmotor und der getriebenen Achse eines Kraftfahrzeuges eingebaut sind und die Möglichkeit des Voreilens des Fahrzeugs gegenüber dem Antriebsmotor bei eingeschalteter Hauptkupplung bezwecken, weisen den Nachteil auf, daß sie sowohl ein Rückwärtsfahren als auch ein Bremsen des Wagens mit dem Motor auf Gefällen unmöglich machen. Für diese Zwecke wird daher gewöhnlich eine Einrichtung vorgesehen, mittels welcher die Freilaufkupplung gesperrt wird, sei es, daß man den Freilauf unmittelbar ausschaltet, sei es, daß man die Freilaufkupplung durch eine besondere, jeweils ein- und auszuschaltende Kupplung überbrückt.

Die Erfindung betrifft eine Freilaufkupplung mit nach beiden Drehrichtungen wirksamer Klemmvorrichtung, welche zwecks Freilaufs in einer Grundstellung durch eine Sperrvorrichtung gehalten wird, und besteht darin, daß zur Ermöglichung einer Bremsung des Fahrzeugs durch den Antriebsmotor bzw. einer Rückwärtsfahrt die Sperrvorrichtung unterhalb einer bestimmten Drehzahl des treibenden Teils durch eine Einrichtung ausgeschaltet wird, die in Abhängigkeit von der Drehzahl bzw. Zentrifugalkraft des treibenden Teils steht. Hierdurch wird erreicht, daß man das Fahrzeug mit dem Motor bremsen sowie rückwärts fahren kann, ohne die Freilaufkupplung von Hand aus steuern bzw. verstehen zu müssen.

Gemäß der Erfindung ist ferner eine als Sperrvorrichtung dienende, in den Käfig für die Klemmkörper (Kugeln, Rollen od. dgl.) eingreifende Klinke derart ausgebildet, daß sie einen Teil eines zweiarmigen Hebels bildet, dessen der Klinke gegenüberliegender Arm als Schwungmasse ausgebildet ist. Dieser Arm ist vorzugsweise dem Umfang der Kupplung angepaßt. Durch Anordnung einer besonderen Schwungmasse wird erzielt, daß die auf die Klinke wirkende Zentrifugalkraft bereits bei verhältnismäßig niedrigen Geschwindigkeiten genügend große Werte annimmt, um eine sichere Arbeitsweise der Sperrvorrichtung und damit der gesamten Kupplung zu gewährleisten.

In der Zeichnung ist eine beispielweise Ausführungsform der Erfindung schematisch dargestellt. Die Fig. 1-3 zeigen eine Freilaufkupplung in drei verschiedenen Stellungen.

Die Kupplung besteht aus dem treibenden Teil 1, dem getriebenen Teil 2, einer Anzahl zwischen diesen beiden Teile geschalteter Kugeln (Rollen) 3 und dem Kugelkäfig 4. Die die Kugeln 3 an den Teil 2 anpressenden Kurvenflächen 5 des Teiles 1 sind symmetrisch ausgebildet, so daß der Teil 1 den Teil 2 in beiden Drehrichtungen mitnehmen kann. Im Teil 1 ist bei 6 eine Sperrklinke 7 drehbar gelagert, die in eine Kerbe 8 des Kugelkäfigs 4 eingreifen kann. Die Klinke 7 ist zu einem gekrümmten Arm 9 verlängert, der eine als Schwungmasse dienende Verstärkung 10 besitzt und an dessen Ende eine einstellbare, gleichfalls im Teil 1 gelagerte Schraubenfeder 11 angreift. Eine Stellschraube 12 begrenzt den Hub der Klinke 7.

Bei Verwendung in einem Kraftfahrzeug ist die Freilaufkupplung zwischen Getriebe und Triebräder des Fahrzeuges, u. zw. zweckmäßig in der Kardanwelle eingebaut, wobei der Teil 1 auf der Getriebeseite, der Teil 2 auf der Radseite liegt. Wird der Wagen vom Motor angetrieben, so nimmt die Kupplung die Stellung nach Fig. 1 an. Der sich entgegengesetzt dem Uhrzeigersinn drehende Teil 1 nimmt mittels der Kugeln 3 den Teil 2 mit. Die Drehzahl ist hierbei so hoch, daß die auftretende Zentrifugalkraft entgegen der Kraft der Feder 11 den Arm 9 ausschwingt, d. h. die Klinke 7 in die Kerbe 8 einfallen läßt, ohne daß jedoch bei dieser Drehrichtung der Klinke eine Funktion zukommt.

Soll aus irgendeinem Grunde der Wagen leer laufen, d. h. der Motor bei eingeschalteter Hauptkupplung gedrosselt werden, ohne daß der Wagen hiervon verzögert wird, so nimmt die Kupplung die Stellung nach Fig. 2 ein. Die Leerlaufdrehzahl des Motors ist noch immer genügend hoch, um die Klinke 7 eingeschwenkt zu halten. Da der mit den Wagenräder verbundene Teil 2 dem vom Motor verzögerten

Teil 1 voreilt, gelangen die Kugeln 3 in die Mitte der Kurvenflächen 5. In dieser Stellung (Grundstellung), in der die Klemmwirkung aufgehoben ist, werden die Kugeln 3 festgehalten, da die Nase der Kerbe 8 sich an die Klinke 7 anlegt. Die Stellung nach Fig. 2 entspricht somit dem Leerlauf der Kupplung bzw. des Fahrzeuges.

5 Wird der Motor weiter abgedrosselt, so sinkt die Zentrifugalkraft derart, daß die Feder 11 die Klinke 7 aus der Kerbe 8 aushebt. Fährt der Wagen nach rückwärts (Fig. 3), so dreht sich der Teil 1 im Uhrzeigersinn, und die Kugeln 3, die sich an die gegenüberliegenden Kurvenflächen 5 anlegen, nehmen den Teil 2 mit. Die Klinke 7 kann, unabhängig von der Drehzahl, nicht zur Wirkung kommen, da ihre Spitze sich in dieser Stellung jenseits der Kerbe 8 befindet.

10 Die gleiche Stellung (Fig. 3) nimmt die Kupplung ein, wenn der Wagen mit dem Motor gebremst werden soll. In diesem Fall gelten jedoch die gestrichelten Pfeile. Hier ist die Richtung des Kraftweges umgekehrt, da der Wagen den Motor antreibt. Die vom Teil 2 angetriebenen Kugeln 3 nehmen somit den Teil 1 mit. Selbstverständlich ist auch hier die Klinke 7 unwirksam. Soll von der Motorbremsung auf Leerlauf übergegangen werden, so genügt es, den Motor kurzzeitig zu beschleunigen, so daß die 15 Klinke 7 vor die Kerbe 8 gelangt und in sie einfallen kann.

Außer den geschilderten Vorteilen besteht noch der bauliche Vorteil, daß die Freilaufkupplung überaus einfach und gedrängt ausgebildet ist, so daß sie ohne Schwierigkeit auch nachträglich in bereits bestehende Fahrzeuge eingebaut werden kann, zumal irgendwelche von Hand zu bedienende Teile wegfallen. Selbstverständlich ist die Ausbildung der Klemmeinrichtung, sowie ihrer Festhalteinrichtung 20 für die Erfindung unwesentlich.

PATENT-ANSPRÜCHE:

1. Zwischen dem Antriebsmotor und der getriebenen Achse eines Kraftfahrzeuges eingeschaltete Freilaufkupplung mit nach beiden Drehrichtungen wirksamer Klemmvorrichtung, welche zwecks Freilaufs durch eine Sperrvorrichtung in einer Grundstellung gehalten wird, dadurch gekennzeichnet, daß zur Ermöglichung einer Bremsung des Fahrzeugs durch den Antriebsmotor bzw. einer Rückwärtsfahrt 25 die Sperrvorrichtung unterhalb einer bestimmten Drehzahl des treibenden Teils durch eine Einrichtung ausgeschaltet wird, die in Abhängigkeit von der Drehzahl bzw. Zentrifugalkraft des treibenden Teils steht.

2. Freilaufkupplung nach Anspruch 1, mit einer in den Käfig für die Klemmkörper eingreifenden Klinke, dadurch gekennzeichnet, daß die federbelastete Klinke einen Teil eines zweiarmligen Hebels bildet, dessen der Klinke gegenüberliegender Arm als Schwungmasse ausgebildet ist.

30 3. Freilaufkupplung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß der als Schwungmasse ausgebildete Hebelarm dem Umfang der Kupplung angepaßt ist.

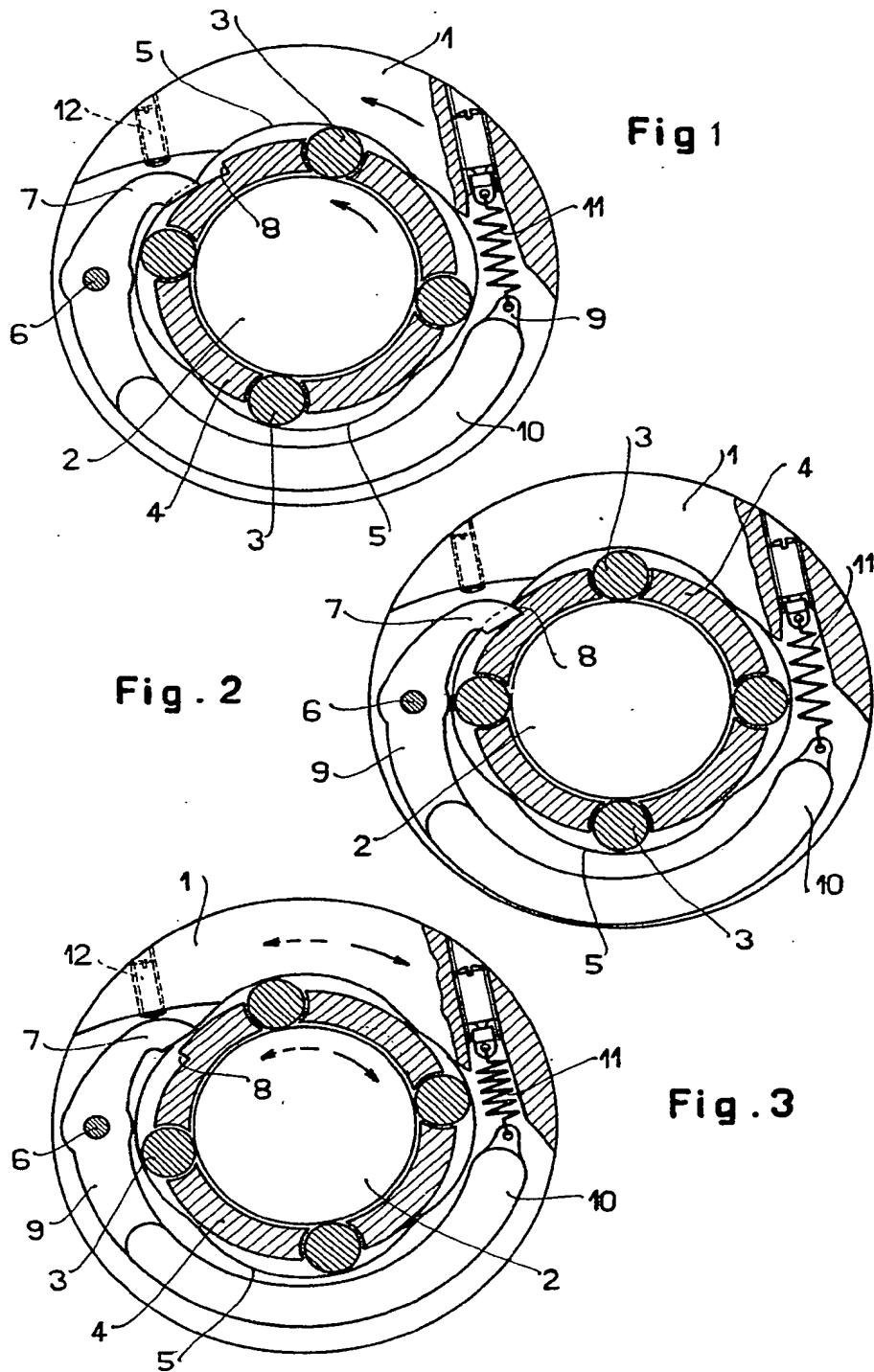


Fig 1

Fig. 2

Fig. 3